

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**MODUL 2**  
**“PENGENALAN BAHASA C++ (BAGIAN KEDUA)”**



**Disusun oleh:**

**Wendri Tri Pambudi (21104048 / SE07-01)**

**Dosen:**

**Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs**

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

## Subprogram dan array

1. (Subprogram fungsi) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan angka 45 dan 40. Lalu masukkan angka 45 dan 50. Screenshot kode dan masing-masing hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > C++ SOAL_01.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int kendaraan(int kapasitas_kendaraan, int jumlah_penumpang) {
6      int jumlah;
7      jumlah = jumlah_penumpang / kapasitas_kendaraan;
8      if (jumlah_penumpang % kapasitas_kendaraan > 0) {
9          jumlah++;
10     }
11     return jumlah;
12 }
13
14 int main() {
15     int kap_kendaraan, jum_penumpang, banyak_kendaraan;
16     cout << "Masukkan kapasitas kendaraan: ";
17     cin >> kap_kendaraan;
18     cout << "Masukkan jumlah penumpang: ";
19     cin >> jum_penumpang;
20     banyak_kendaraan = kendaraan(kap_kendaraan, jum_penumpang);
21     cout << "Banyak kendaraan yang disewa: " << banyak_kendaraan << endl;
22     return 0;
23 }
```

Output:

45 dan 40

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa: 1
```

45 dan 50

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 50
Banyak kendaraan yang disewa: 2
```

Penjelasan:

Kode ini untuk menghitung jumlah kendaraan yang diperlukan untuk mengangkut sejumlah penumpang, dengan memperhitungkan kapasitas maksimal setiap kendaraan. menggunakan fungsi perhitungan kendaraan dengan variabel jumlah penumpang dimodulus dengan kapasitas.

2. (Subprogram prosedur) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 2 pada input. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > C++ SOAL_02.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  void tukar(int *a, int *b) {
6      int temp;
7      temp = *a;
8      *a = *b;
9      *b = temp;
10 }
11
12 int main() {
13     int bil1, bil2;
14     cout << "Masukkan bilangan pertama: ";
15     cin >> bil1;
16     cout << "Masukkan bilangan kedua: ";
17     cin >> bil2;
18     cout << "Sebelum pertukaran:\n";
19     cout << "Bil 1: " << bil1 << " Bil 2: " << bil2 << endl;
20     tukar(&bil1, &bil2);
21     cout << "Setelah pertukaran:\n";
22     cout << "Bil 1: " << bil1 << " Bil 2: " << bil2 << endl;
23     return 0;
24 }
```

Output:

```
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bil 1: 1 Bil 2: 2
Setelah pertukaran:
Bil 1: 2 Bil 2: 1
```

Penjelasan:

Kode ini dirancang untuk menukar nilai dari dua variabel bilangan bulat, dengan menggunakan pointer dan variabel temporary untuk menyimpan data sementara.

3. (Array) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > C++ SOAL_03.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      int bil[10];
7      bil[0] = 1;
8      bil[1] = 4;
9      bil[2] = 5;
10
11     cout << bil[0] << endl;
12     cout << bil[1] << endl;
13     cout << bil[2] << endl;
14     cout << bil[0] + bil[1] + bil[2] << endl;
15
16     return 0;
17 }
```

Output:

```
1
4
5
10
```

Penjelasan:

Kode ini untuk mendeklarasikan sebuah array dengan max index 10, mengisi tiga elemen pertama dari array tersebut dengan nilai 1, 4, dan 5. Setelah itu, nilai-nilai dari ketiga elemen tersebut ditampilkan dengan cout, baik secara individual maupun sebagai hasil penjumlahan dengan operasi +.